Ein Fall

von

primärem Oesophaguscarcinom, interessant durch seltene primäre Erscheinungen.

Beitrag

zur Lehre von den Metastasen und ihren klinischen Erscheinungen bei Carcinomen des Oesophagus.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Ludwig Heymann

cand. med.

München 1896.

Buchdruckerei Kastner & Lossen, Finkenstrasse 2.

Ein Fall

von

primärem Oesophaguscarcinom, interessant durch seltene primäre Erscheinungen.

Beitrag

zur Lehre von den Metastasen und ihren klinischen Erscheinungen bei Carcinomen des Oesophagus.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Ludwig Heymann

cand. med.

ACAD. LUDD. BAT. BIBL.

München 1896.

Buchdruckerei Kastner & Lossen, Finkenstrasse 2.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547427_0049

Um die Diagnose auf ein Carcinom des Oesophagus mit Sicherheit stellen zu können, müssen wir uns ganz bestimmter Hilfsmittel bedienen, die hier etwas ausführlicher, als es in den gewöhnlichen Lehrbüchern geschehen kann, besonders mit Berücksichtigung der differential-diagnostischen Momente, zusammenzustellen mir gestattet sein möge.

Wie bei allen Krankheiten werden wir natürlich auch hier zuerst die Anamnese aufnehmen und dabei zunächst Gewicht legen auf Alter und Geschlecht des Patienten. Was nämlich das Alter angeht, so ist es allgemein anerkannt, dass die Disposition, wie bei allen Carcinomen, so auch bei dem des Oesophagus, erst in den höheren Altersklassen beginnt, und dass Speiseröhrenkrebse vor dem 38. bis 40. Jahre etwas sehr seltenes sind, während fast 90% von ihnen auf das Alter von 40—70 Jahren fallen und die 50er Jahre die grösste Zahl derselben liefern. Ganz abweichend von vielen anderen Krebsen ist ferner die Disposition zu Oesophaguscarcinom durch das Geschlecht bedingt, indem statistisch nachgewiesen ist und auch alle Autoren damit übereinstimmen, dass etwa 70—80% auf das männliche, 20 bis 30% auf das weibliche Geschlecht kommen. (Petri, v. Ziemssen, Zenker).

In unseren anamnestischen Fragen werden wir uns vielleicht auch nach der Lebensweise und den Gewohnheiten des betreffenden

Patienten erkundigen, weil es eine anerkannte Thatsache ist, dass besonders Potatoren häufig von Oesophaguskrebs befallen werden, was sich, wenn man der Volkmann'schen Irritationstheorie huldigen will, damit erklären lässt, dass die Speiseröhrenschleimhaut des Potators sehr häufigen Reizungen durch alkoholhaltige Getränke (besonders bei Schnapstrinkern) ausgesetzt ist oder nach Fritsche dadurch, dass die Widerstandskraft des Organismus durch das Potatorium herabgesetzt wird, „der Potator sich also durch sein Thun gewissermassen in eine höhere, eben mehr disponierte Altersklasse versetzt".

Sehr häufig werden uns die Patienten ausserdem auch noch Angaben machen über eventuelle mechanische, chemische oder thermische Reizungen, die ihre Speiseröhre früher getroffen haben und werden vielleicht als Veranlassungsursache ihres Leidens einen heissen im Halse stecken gebliebenen Kloss (Fall von Henoch) beschuldigen oder das Verschlucken von heissen Getränken, wobei heftige Schmerzen auftraten oder im Halse stecken gebliebene Fremdkörper (Fischgräten, Knochenstückchen, Obstkerne [Lebert]), als Anfang ihres Leidens bezeichnen. Ausserdem werden sie jedenfalls über Schlingbeschwerden und Regurgitation der genossenen Speisen klagen, ebenso dass sie beim Schlucken fester Speisen immer mit einem Schluck Wasser nachhelfen müssten, werden vielleicht gar eine ganz bestimmte Stelle, wo das Hindernis beim Schlucken sitze, zeigen, alles Angaben, die eine Strictur sehr wahrscheinlich machen. Ebenso werden die Patienten alsbald auch über Schmerzen im Verlauf des Oesophagus klagen, Schmerzen, welche unter Umständen ein wertvolles diagnostisches Moment abgeben können, hauptsächlich wenn sie spontan entstehen, nicht durch mechanische Reizung hervorgerufen sind, lancinierend die Brust durchfahren und auf andere sensible Gebiete irradiieren. Besonders das Auftreten nächtlicher Schmerzen, welche den Kranken erwecken, machen, wenn keine mechanischen Irritationen vorangegangen sind, ein Carcinom sehr wahrscheinlich (v. Ziemssen).

Damit unsere Anamnese nun auch ganz vollständig sei, werden wir denn auch noch nach hereditären Verhältnissen uns erkundigen. Wenn auch die hereditäre Belastung beim Oesophaguscarcinom, wie bei anderen Krebsen, keine besondere Rolle spielt und nicht sicher erwiesen ist, wollen wir doch der Vollständigkeit halber hier noch das berichten, was Hamburger über diese Angelegenheit angibt. Nach ihm scheint ein erbliches Causalmoment, eine Art Generationswechsel, nicht nur zwischen Tuberkulose und Krebs im allgemeinen, sondern speziell zwischen jener und dem Oesophaguscarcinom statt-

zufinden. Personen, die aus tuberkulösen Familien stammen, aber selbst verschont bleiben, erkranken im höheren Alter vorzugsweise häufig an Oesophaguskrebs und erzeugen Kinder, die wieder zur Tuberkulose neigen und daran sterben können, ehe sie das zum Krebs disponierende Alter erreichen.

Nach Aufnahme der Anamnese, die oft allein schon die Diagnose Carcinom hinlänglich sichert, besonders wenn noch ein für den Kenner ganz charakteristisches kachektisches Aussehen des Patienten hinzukommt, jene fahle, ins Gelbbräunliche spiegelnde, pergamentähnliche Hautfarbe, werden wir dann unsere Aufmerksamkeit auf das eventuelle Sichtbarwerden krebsig entarteter, derb sich anfühlender Lymphdrüsen am Halse richten, an die Möglichkeit denken, eine Geschwulst bei hohem Sitze am Halse neben der Trachea durchfühlen zu können, besonders aber mit Hilfe der Schlundsonde eine eventuell bestehende Stenose feststellen. Unter Stenose versteht man eine verengte und für die Sonde zeitweise gänzlich unpassierbare Stelle im Lumen des Oesophagus. Und wenn solche Stenosen durch eine das Lumen ringförmig umgreifende, die Ausdehnungsfähigkeit aufhebende oder doch stark beeinträchtigende Veränderung der Speiseröhrenwand selbst bedingt sind, so nennt man sie nach Zenker und v. Ziemssen Stricturen.

Nach Feststellung des Bestehens einer Stenose im Oesophagus mit der Sonde, was meist gar keine Schwierigkeit hat, handelt es sich nun zunächst um die Erkennung der Natur derselben, wobei differential-diagnostisch folgende Momente in Betracht kommen:

1. Carcinomatöse Stricturen.

Sie sind die häufigsten unter allen Formen, häufiger als alle anderen zusammen genommen. Bedingt sind sie dadurch, dass die carcinomatöse Infiltration in der ganzen Peripherie des Kanals von der Schleimhaut aus allmählich die sämtlichen Schichten durchsetzt und dadurch das vorher so dehnbare Gewebe starr und unnachgibig macht. Viel weniger kommen sie dadurch zu Stande, dass Krebswucherungen die Schleimhaut überragen und so das Lumen verstopfen. Nur dann, wenn die Infiltration anfängt zu zerfallen und zu ulcerieren, findet man manchmal das Geschwür am oberen und unteren Rande von Wällen begrenzt und es kann so in vereinzelten Fällen vorkommen, dass die Sonde auf zwei Hindernisse stösst, welche durch ihre Distanz manchmal einen Schluss auf die Längenausdehnung des Geschwürs machen lassen (Hueter-Lossen). Von Reuffurth ist ein derartiges Vorkommen allerdings bestritten und nachgewiesen worden,

dass die Sonde fast nur am unteren Rande des Geschwürs aufgehalten wird.[1])

Die krebsigen Verengerungen sitzen meist im unteren Drittel der Speiseröhre, haben eine charakteristische rauhe und harte Oberfläche und sind meist als sehr lang (5—10 cm) mit der Sonde zu konstatieren. Sie rufen fast immer Dysphagie und zeitweise Regurgitation der genossenen Speisen hervor. Jenseits der 40er Jahre, vielfach ohne nachweisbare Ursache entstehend, sind sie durch langsame Zunahme und Schmerzempfindungen beim Sondieren charakterisiert. Dabei kommt es vor, dass nach längerem Bestehen durch Ulceration und Verjauchung die Neubildung zerfällt und sich abbröckelt, wodurch bessere Durchgängigkeit der Sonde, besseres Schluckvermögen — scheinbar spontane Besserung eintritt.

Grosses Gewicht ist bei carcinomatösen Stricturen natürlich auch auf das etwaige Vorhandensein von metastatisch infiltrierten Lymphdrüsen am Halse zu legen. Vielfach betrachtet man noch als charakteristisch für dieselben eine Verschlimmerung nach Sondenbehandlung, was jedoch durch v. Ziemssen bestritten wird, der gerade vorsichtige Sondierung als einzig wahre und beste Palliativtherapie betrachtet und anwendet.

Mit carcinomatösen Stricturen, besonders hochsitzenden, sind ferner nicht selten ein-, manchmal sogar doppelseitige Recurrenslähmungen verbunden, welche meist durch Entzündung und sekundäre narbige Schrumpfung des perioesophagealen Bindegewebes hervorgerufen werden.

2. Narbige Stricturen:

Sie entstehen nach Heilung von Substanzverlusten oder Continuitätstrennungen infolge des bekannten Strebens des Narbengewebes zu schrumpfen. Solche Substanzverluste müssen natürlich tiefer gegriffen haben als bis über die dicke Plattenepithelschicht der Oesophagusschleimhaut. Bei Verdacht auf eine derartige entstandene Strictur wird selbstredend der Nachweis einer vorausgegangenen Verbrennung mit einer Säure, mit einem ätzenden Alkali, Verletzung durch einen Fremdkörper oder eine solche von aussen entscheidend sein, Dinge, die sich meist durch die Anamnese leicht ergeben. Derartige Narben können auch, wenngleich selten, manchmal durch früher vorhanden gewesene Geschwüre, die in Heilung übergegangen sind, hervor-

[1]) E. Reuffurth: Die mechanischen Verhältnisse der krebsigen Stricturen der Speiseröhre. Berlin. I.-Diss. 1890.

gerufen worden sein. Als solche wären hier katarrhalische, follikuläre, diphtheritische, pustulös-variolöse, phlegmonöse, syphilitische, tuberculöse u. a. Geschwüre zu nennen. Nicht zu vergessen ist das Ulcus ex digestione sive Ulcus pepticum, das Analogon des Ulcus ventriculi rotundum im Oesophagus. Bei allen diesen Dingen ist selbstredend grosses Gewicht auf die Anamnese zu legen und ev. eine genaue Untersuchung aller anderen Körperteile vorzunehmen. Letzteres gilt besonders von der Syphilis, wo Tertiärerscheinungen an anderen Teilen, relativ geringe Kachexie und schliesslich der Erfolg einer antiluetischen Behandlung ausschlaggebend wären.

Vielfach lässt sich auch mit der Sonde schon die Natur der narbigen Stricturen durch Fühlen der grossen Resistenz des Narbengewebes feststellen und bei den nicht spezifischen Formen ebenfalls ex juvantibus durch den dauernden Erfolg einer dilatierenden Behandlung die richtige Diagnose stellen. Ausserdem fehlen hier fast immer die Recurrenslähmungen.

3. Compressionsstenosen:

Sie kommen am meisten bei der Differential-Diagnose mit Carcinom in Betracht, weil sie einmal an Häufigkeit den krebsigen Stenosen am nächsten stehen, und dann, weil es manchmal sehr schwer ist, eine comprimierend wirkende extraoesophageale Geschwulst nachzuweisen. Besonders ist letzteres bei Strumen der Fall, bei denen man fast nie mit Sicherheit durch Palpation feststellen kann, ob die nach hinten liegenden seitlichen Lappen wirklich vergrössert sind und so den Oesophagus zusammendrücken. Bei Compressionsstenosen ist nun zunächst zu beachten, dass die Verengerung selten eine hochgradige ist. Denn „der leicht drehbare Sack der Speiseröhre ist umgeben von einer starken Schicht lockeren Bindegewebes, in welchem das Organ bequem jedem Druck ausweichen kann.“ Daher kommt es denn ferner auch, dass das Schlingen hierbei nur wenig erschwert ist und Regurgitation der genossenen Speisen kaum vorkommt.

Bei den einzelnen Formen ist folgendes auseinanderzuhalten:

a) Strumen: Compression des Oesophagus allein sehr selten, meist mit solcher der Trachea verbunden; Stenose natürlich in der Höhe der Schilddrüse; Compression der Nervi recurrentes vagi; Verschiebung der normalen Lage der Speiseröhre, was ev. durch Auscultation der Richtung des Oesophagusgeräusches festzustellen ist, wovon weiter unten die Rede sein wird.

b) Carcinoma thyreoideae: Stenose sehr bedeutend; von carcinomatöser Strictur kaum zu unterscheiden; es sei denn, dass im

unteren Drittel des Oesophagus eine zweite Stenose sondiert wird und die Thyreoidea als metastatisch ergriffen angesehen werden kann, wie dies bei unserem unten zu veröffentlichenden Falle zutraf.

c) Aneurysma Aortae; Pulsierende Bewegungen am freien Ende der bis zur Stenose eingeführten Sonde; meist Compression des linken Nervus recurrens, nie des rechten, ferner der Trachea; Auswärtsdrängung des Sternums. Ausserdem müssen die anderen für Aneurysma Aortae charakteristischen Erscheinungen vorhanden sein, wovon wir nur nennen: abnorme Pulsation am Sternalende des II. rechten Intercostalraumes oder am oberen Sternum mit deutlicher Dämpfung; systolisches Schwirren und fühlbare Pulsation des Aneurysmas im Jugulum, Ungleichheit des Pulses an symmetrischen peripheren Arterien.

d) Mediastinaltumoren: Leichte Durchgängigkeit der Sonde; Dysphagie sehr selten, Regurgitation der Speisen fast nie beobachtet. Sonst von Aortenaneurysma nur unter günstigen Umständen zu unterscheiden. Schreiber [1]) publiziert vier Fälle von Mediastinaltumoren, wo nur einer kurz vor dem Tode Dysphagie hervorrief, obwohl er so gross war, dass „man nach seiner Herausnahme nicht glauben mochte, dass er in Thorax Platz gefunden hätte."

e) Perioesophageale Abscesse (cariöse Wirbelabscesse, submucöse Abscesse): Sondierung leicht; unerträgliche Schmerzen in der Wandung beim Darübergleiten der Sonde; spontaner Aufbruch und Entleerung von Eiter.

4. Obturationstenosen:

Verengerung der Speiseröhre durch Verstopfung des Lumens kann bedingt sein:

a) durch Fremdkörper: anamnestischer Nachweis des Eindringens eines solchen, ev. Anwendung der acustischen Sonde Duplay's.

Duplay's Sonde trägt am unteren Ende eine silberne Olive, am oberen eine Resonanzkammer à la Koenig, von der aus ein Kautschukrohr mit Elfenbeinspitze ins Ohr führt. [2])

b) durch Soor des Oesophagus: Dysphagie unbedeutend; meist bei kleinen Kindern, doch auch bei marantischen Erwachsenen, Erbrechen von Soormassen. Häufig ist Soor des Mundes und Rachens daneben zu beobachten.

---

[1]) Archiv für klin. Medicin XXVII.

[2]) v. Ziemssens Handbuch der spez. Pathol. u. Therapie, Band VII, 1.

c) durch Schleimhautpolypen und Fibrome: sie sind sehr selten; bei hohem Sitz sind sie durch direkte Betastung oder die Laryngoscopie nachzuweisen, oder sie sind dadurch zu erkennen, dass der Patient beim Würgen ein Aufwärtssteigen eines Körpers wahrnimmt, der später wieder auf eine gewisse Tiefe hinabgeschluckt werden kann. (Schuh.)

5. Spastische Stenosen:

Meist bei nervös-hysterischen und hypochondrischen Individuen vorkommend, jedoch auch durch organische Veränderungen in der Oesophaguswand bedingt, stützt sich ihre Diagnose lediglich darauf, dass zur Zeit eines Anfalls die Stenose schwer oder gar nicht zu passieren ist, während man in freier Zeit mit der Sonde normale Weite des Oesophagus findet. Aehnliche Erscheinungen, wo bei wiederholtem Einführen die Sonde einmal durchgeht, das anderemal auf unbezwinglichen Widerstand stösst, können allerdings auch bedingt sein durch:

6. Divertikel:

d. h. umschriebene Ausbuchtungen der Oesophaguswand. Ein wechselndes Ergebnis der Sondenuntersuchung, welches sich so erklärt, dass einmal die Sonde sich in dem Sacke verfängt, ein zweites Mal aber an der Mündung des Divertikels vorbeigleitet, eine Erscheinung, die man bei einer und derselben Untersuchung durch wiederholtes Zurückziehen und Vorschieben der Sonde beobachten kann, ist für die Diagnose des Divertikels von grösster Bedeutung. Ausserdem entsteht zuweilen durch Aufnahme von Nahrung eine deutlich hervortretende Geschwulst am Halse, die durch Brech- und Würgbewegungen allmählich abnimmt oder ganz verschwindet.

7. Nebenbei bemerkt sei auch noch, dass bei hochgradiger Scoliose und Lordose der Wirbelsäule die Einführung starrer Schlundsonden auf unüberwindliche Hindernisse stossen kann. (v. Hacker.)

Differentialdiagnostischer Momente zwischen den einfachen Oesophagitiden und dem Carcinoma oesophagi hier auch noch näher zu gedenken, halte ich für überflüssig, weil einmal die Entzündung der Speiseröhre wegen der durch ihre dicke Epithellage vor entzündlichen Affektionen sehr wohl geschützten Schleimhaut äusserst selten vorkommen, und andererseits, wenn sie vorkommen, zwar mit heftigen Schmerzen, besonders beim Sondieren, einhergehen, für gewöhnlich aber keine Strikturierung wie der Krebs hervorrufen, ausserdem aber, selbst wenn sie lange dauern sollten, doch niemals die für den Krebs so charakteristische Kachexie und nie Drüsenschwellungen am Halse

erzeugen. Sie sind ferner meist Teilerscheinung einer komplizierteren Krankheit und kommen in jedem Alter und bei jedem Geschlecht gleich häufig resp. gleich selten vor. Etwas anderes ist es, wenn langdauernde Oesophagitiden in Ulceration übergehen und Ausgang in narbige Strictur nehmen, wovon aber bereits oben die Rede war.

Um uns über den Sitz und die Beschaffenheit des Oesophaguscarcinoms nähere Aufschlüsse zu verschaffen, haben wir ausser der seither besprochenen Palpation mittelst der Sonde, die natürlich immer die wertvollsten Anhaltspunkte gibt, auch noch andere Untersuchungsmethoden. Zunächst ist durch v. Ziemssen versucht worden, mittelst der Perkussion pathologische Veränderungen im Oesophagus nachzuweisen. Und zwar gelang es diesem genialen Forscher durch Aufblähen des oberhalb einer Stenose gelegenen Speiseröhrenteiles mit Kohlensäure (Schlucken von je einer Lösung von Natr. bicarbon. und von Acid. tartaric. nacheinander) sowohl Oesophaguserweiterungen festzustellen, die oft oberhalb von Stenosen vorkommen und sich durch die fortwährend hier angehäuften Speisemassen zu förmlichen Taschen vergrössern können, als auch den Sitz der Verengerung und ev. mehrfache Stricturen ohne Anwendung der Sonde zu konstatieren. Durch sofort anschliessende Auscultation konnte er dann auch aus dem schnelleren oder langsameren Entweichen des Gases in den Magen einen Rückschluss auf die Enge der Strictur machen. (cf. v. Ziemssens Handbuch der spec. Path. u. Therapie, Bd. VII, 1).

Auch die Auscultation allein ist von Bamberger und Hamburger für das Vorhandensein von Verengerungen und Erweiterungen des Oesophagus empfohlen worden. Besonders ist es Hamburger, der den hohen Wert dieser Auscultation als diagnostisches Hilfsmittel hervorhebt.[1]) Doch haben seine Ausführungen im allgemeinen wenig Anklang gefunden und auch praktisch wenig Wert.

Man hört bei der Auscultation des Oesophagus (am Halse links von der Trachea, weiter abwärts hinten links neben der Wirbelsäule bis zum 7. Brustwirbel und vorne in der Magengrube, genauer im Winkel, der vom linken Rippenbogen und dem Processus xiphoides gebildet wird) normaler Weise hauptsächlich zwei Geräusche: eines beim Abschlucken, d. h. beim Passieren des Bissens aus der Mundhöhle durch den Isthmus faucium in den Oesophagus und einige Sekunden später ein zweites zusammengesetztes und längeres Geräusch.

[1]) Die Auscultation des Oesophagus von Dr. W. Hamburger. (Wien. med. Jahrb. XV p. 133 [Wien. Ztschr. XXIV, 2] 1868).

Das erste ist je nach der Dünn- oder Dickflüssigkeit des Verschluckten bald mehr crepitierendes, bald mehr rauschendes Reibungsgeräusch. Das zweite entsteht beim Eintritt des Bissens in die Magenhöhle und ist einem rauschenden Ausspritzen vergleichbar; zusammengesetzt ist es, weil der Bissen nicht auf einmal in den Magen gelangt, sondern portionenweise und ausserdem von der mitverschluckten Luft gefolgt ist.

Diese Geräusche werden sich natürlich ändern, wenn die Schlingbewegungen gestört, erschwert oder verhindert sind. Bei Stricturen findet man zischende, sprudelnde, langgedehnte Geräusche. Man hat den Eindruck, als wenn Flüssigkeit mit einiger Gewalt durch eine feine Oeffnung hindurchgetrieben wird. Bei Ectasien oberhalb von Stenosen hört man „ein schallendes Regurgitieren" (Hamburger), was dadurch hervorgerufen werden soll, dass die in der Ausbuchtung befindliche Luft, da sie durch die Strictur nicht schnell entweichen kann, die Ingesta nach allen Seiten auseinanderspritzt.

Ebenso wie das Vorhergehende sei hier nur der Vollständigkeit halber auch noch das Folgende erwähnt, nämlich dass man es auch versucht hat, die Innenfläche der Speiseröhre stark zu beleuchten, in neuester Zeit sogar mit elektrischem Lichte, um sie dem Auge direkt zugänglich zu machen; doch hat sich diese sogenannte Oesophagoskopie bis jetzt nicht zum Rang einer rechtmässigen Untersuchungsmethode aufzuschwingen vermocht.

Alle seither genannten diagnostischen Prozeduren, die ja bei der Diagnose des Oesophaguscarcinoms von grösster Bedeutung sind, müssen jedoch schliesslich, was unbedingte Sicherheit anlangt, zurückstehen vor dem mikroskopisch geführten Nachweis von Krebszellen. Gelingt es uns, kleine Partikelchen der Krebswucherung in dem Sondenfenster zu extrahieren oder in den ausgeworfenen Massen solche zu finden und unter dem Mikroskope die grossen, oft mannigfaltig gestalteten Plattenepithelien zu erkennen, wobei die Zellen zu zapfenartigen oder zu konzentrisch-zwiebelschalenartig geschichteten kugeligen Gebilden angeordnet sind, welche die Alveolarräume des bindegewebigen Stromas ausfüllen, so kann über die Diagnose Plattenepithelkrebs kein Zweifel mehr bestehen.

Nach diesen längeren Erörterungen über die Diagnose des Oesophaguscarcinoms, die im allgemeinen, wenn alle in Betracht kommenden Momente genau berücksichtigt werden, nicht schwierig zu sein pflegt, erlaube ich mir einen auf der I. medizinischen Abteilung des Krankenhauses l. d. I. in München W. S. 1892/93 zur Beobachtung gekommenen Fall von Speiseröhrenkrebs mitzuteilen,

der im Vergleiche zu anderen Fällen so interessante Abweichungen von dem typischen Verlaufe dieser Krankheit darbietet, dass er einer verbreiteteren Kenntnis wert erscheinen dürfte. Derselbe wurde durch die Güte des Herrn Geheimrats Prof. Dr. v. Ziemssen mir zur Veröffentlichung überlassen. Wir werden zunächst die Krankengeschichte nebst Sektionsbericht wiedergeben und dann die Eigentümlichkeiten des Falles näher hervorheben:

Anamnese: F. Gotthard, 49 Jahre alt, Schneider aus Laupheim, befand sich im Krankenhause 1. J, vom 26. X. 92—27. I. 93.

Patient giebt an, seit $1^1/_2$ Jahren stärkere, allmählich zunehmende Beschwerden beim Hinunterschlucken von Speisen zu haben. Es entstünde bei der Aufnahme von harter Nahrung in der Gegend des Brustbeins Druckgefühl mit Brennen; erst durch Nachtrinken von Wasser könne aufgenommene Nahrung heruntergedrückt werden. Schon während der 12—18 vorhergegangenen Monate hatte Patient zuweilen, aber selten, ein Druck- und Angstgefühl in der Brustgegend, das jedoch, namentlich auf einiges Drücken, bald verschwand und dem Patient keinen Wert beilegte. Die Beschwerden wurden aber allmählich stärker. Seit ungefähr einem halben Jahre kann Patient keine festen Speisen mehr, seit einem Vierteljahre nur flüssige Nahrung geniessen. Zeitweise trat vollständiger Verschluss der Speiseröhre ein, der vom Arzte gehoben werden musste, zeitweise spontane Besserung und Erleichterung. Patient will jetzt nicht mehr Schmerzen in der ganzen Brustgegend verspüren wie früher, sondern nur noch am unteren Ende derselben, etwas nach links; ansserdem aber bemerkt er seit etwa 2 Monaten, dass seine Stimme allmählich immer klangloser wird.

Stuhl seit einigen Monaten unregelmässig; Blasenentleerung ohne Schwierigkeiten. Patient machte im Alter von 6 Jahren angeblich eine Kniegelenksentzündung durch, die 5 Jahre gedauert und zur Verunstaltung des rechten Beines geführt haben soll. Vor 3 Jahren will er eine Lungen-Herzerkrankung durchgemacht haben und schon seit seiner Jugend an Husten leiden.

Potatorium und Infektion werden negiert. Vater des Patienten ist an einem Lungenleiden verstorben, Mutter und Geschwister leben und sind gesund. Vor einem halben Jahr will Patient 172 Pfund gewogen haben, während er jetzt nur noch deren 104 wiegt.

Status praesens: Gedrungener Körperbau, leicht anämisches Aussehen. Der Thorax ist eigentümlich gewölbt; die vordere Partie desselben, namentlich Sternum uud Sternalende der VI. Rippe vorspringend; unter dem Sternum eine muldenförmige Einziehung. Percussionsschall ergiebt vorn keine Differenz zwischen links und rechts, links hinten oben ist der Schall leicht abgeschwächt: Lungengrenzen vorn und hinten tief stehend. Atmungsgeräusch überall von vesiculärem Charakter. Eine absolute Herzdämpfung ist nicht nachweisbar; auch die relative ist sehr klein; sie schliesst nach rechts mit dem linken Sternalrande ab und reicht nach links kaum bis an

die Mammillarlinie. Spitzenstoss ist nicht zu fühlen. Herztöne sind etwas schwach, aber rein; Herzaktion etwas beschleunigt, aber rhythmisch. Die 2. Arterientöne sind nicht verstärkt. Das Abdomen ziemlich flach; Bauchdecken weich, Palpation ergiebt nichts Abnormes; Leber- und Milzdämpfung normal; Zunge feucht, nicht belegt. Puls ist sehr klein, weich, rhythmisch, etwas frequenter als normal. Die Stimme scheint, abgesehen von einer geringen Rauhigkeit und Tieflage, weiter nicht beeinträchtigt zu sein. Der Harn ist von bierbrauner Farbe.

In beiden Supraclaviculargruben finden sich Drüsenanschwellungen bis zu Welschnussgrösse, in anderen Regionen dagegen sind keine solchen nachweisbar. Rechte Unterextremität ist total verkümmert, in toto verkürzt, in Flexionsstellung infolge von Ankylose des Kniegelenks (nach Resection); am Oberschenkel nahe dem Knie findet sich eine etwa 6 Markstück grosse unregelmässige Narbe; Knochen sind gracil, verkürzt; Muskulatur äusserst atrophisch.

Bei der mit einer englischen Sonde von 10 mm Dicke vorgenommenen Sondierung des Oesophagus findet sich dicht unter dem Larynxeingang ein kleines leicht zu überwindendes Hindernis, weiter unten (32 cm von der Mundspalte entfernt) findet sich eine weitere grössere, ziemlich bedeutende Strictur, die mit Sonde Nr. X langsam aber leicht überwunden werden kann; von da bis zum Magen gleitet die Sonde ungehindert fort.

Die laryngoscopische Untersuchung ergiebt folgenden Befund: Das rechte Stimmband ist sehr gut beweglich, während das linke weder bei der Respiration noch bei der Phonation erhebliche Exkursionen auszuführen vermag (Cadaverstellung) und etwas excaviert ist; bei der Phonation rückt das rechte Stimmband etwas über die Mittellinie hinaus, wodurch der Glottisschluss ein fast vollständiger wird und nur ein geringer knopflochartiger Spalt übrig bleibt. Beide Stimmbänder sind blass-graurötlich.

Temp. 36,6—36,9, Puls 92, Resp. 18—20.

Diagnose: Auf Grund dieser Befunde wird die klinische Diagnose gestellt auf: Carcinoma oesophagi mit consecutiver Lymphdrüsenschwellung; Emphysema pulmonum; Residuen einer abgelaufenen Kniegelenksentzündung.

Der weitere Krankheitsverlauf gestaltet sich folgendermassen:

31. X. 1892: Körpergewicht 105 Pfund. Bei der Sondierung mit Nr. X ergeben sich drei Hindernisse: das 1. dicht unter dem Larynxeingang, bald darauf das 2., das 3., tiefer gelegene, 32 cm von der Mundspalte entfernt. Letztere Strictur ist etwas länger und schwerer zu überwinden als die ersteren. Patient vermochte die Sonde 2—3 Minuten eingeführt zu ertragen. Hierauf gelang auch die Sondierung mit einer etwas höheren Nummer. Keinerlei Blut- oder Tumorbestandteile konnten in dem bei der Sondierung entleerten Schleim erkannt werden. Patient klagt viel über Schleimansammlung im Munde und vermehrtes Bedürfnis zu räuspern. Ordination: Mixt. gummos. c. Morphin.

1. XI. Die Sondierung geht auch heute leicht von statten. Nach Entfernung der Sonde wurde eine kleine Partie geronnenen Blutes, sowie einige Milchcoagula entleert. Nach der Sondierung besteht immer grosser Reiz und starke Schleimansammlung.

2. XI. Ausser flüssigen Speisen vermag Patient nichts zu sich zu nehmen. Nach Gebrauch einer dickeren Sonde zeigen sich im Sputum Spuren von Blut. Allgemeinbefinden relativ gut, nur besteht zeitweise stechender Schmerz in der oberen Brustwirbelregion und quälender Hustenreiz. Lungen- und Herzuntersuchung ergiebt nichts Besonderes.

3. XI. Patient bemerkt im Stuhl hellrotes Blut; Inspektion des Anus ergiebt das Vorliegen von Hämorrhois.

4. XI. Da die zugeführte Nahrung nicht ausreichend ist, wofür das abnehmende Körpergewicht und das Aussehen des Patienten spricht, erhält derselbe von nun an täglich zweimal durch die Schlundsonde $^3/_4$ l dünnen Speisebrei, bestehend aus Milch, Ei, Zucker oder feinverteilter Leber, Milz mit Zusatz von Fleischsaft.

5. XI. Nachmittags 2 Uhr trat leichtes Frostgefühl auf und Schmerz längs des Sternums und in der epigastrischen Gegend. Stimme auffallend rauh und tief; mässige Temperatursteigerung. Ordination: Morphium subcutan, Eisblase aufs Abdomen.

6. XI. Die Druckempfindlichkeit in der epigastrischen und Sternalgegend ist verschwunden. Schmerzen bestehen nicht. Temperatur wieder normal. Im Harn kein Eiweiss und kein Zucker. Patient hat in der Nacht erbrochen; es konnten jedoch in dem Erbrochenen keine bedeutungsvolle Dinge nachgewiesen werden.

8. XI. Patient hat nachts an starker Atemnot gelitten, die gegen Morgen nachliess; er klagt über heftige Schmerzen, die er vorwiegend in die vordere Axillarlinie (7.—8. Rippe) lokalisiert. Weder an dem bezeichneten Bezirk, noch an anderen Stellen des des Thorax ist ein Dämpfungsgeräusch nachzuweisen, Atemgeräusch dort vesiculär.

9. XI. Körpergewicht 104 Pfund. Laryngoscopische Untersuchung ergiebt: das L Stimmband ist vollständig unbeweglich in Kadaverstellung; das R tritt bei der Phonation bis zur Medianlinie, aber nicht über dieselbe hinaus, wie früher. Es bleibt ein ziemlich breiter Spalt, der namentlich an den hinteren Partien der Glottis breiter ist. Bei der Respiration geht das R Stimmband nicht so weit auswärts wie früher. Bei der Phonation gehen die Bewegungen nicht gleichmässig, sondern mehr ruckweise von statten. Es deutet dies auf rechtsseitige Recurrensparese und linksseitige Recurrensparalyse.

10. XI. Patient wird klinisch vorgestellt. Neben der schon angegebenen Thoraxdeformität finden sich auffallend tief stehende Lungengrenzen (H in der Scapularlinie am U Rand der 12. Rippe). Uvula ist gespalten; am Pharynx findet sich nichts Abnormes. In den Supraclaviculargruben zu beiden Seiten des Musc. sternocleidomastoid. finden sich steinharte knollige Lymphdrüsentumoren, die L bedeutender sind als R; ebenso im Jugulum vor der Trachea wenig verschiebliche geschwellte Lymphdrüsen. Eine Sonde von

10 mm Dicke passiert eben noch die vorhandenen Stenosen. Sie stösst zuerst auf eine Striktur unmittelbar hinter und unter der Schildknorpelplatte, wobei man das Gefühl rauher Oberfläche hat; weiter unten auf eine zweite, bei welcher die Strikturoberfläche mehr weich erscheint; die Sonde dreht sich hier spiralig.

Laryngoscopische Untersuchung: Ein wirklich annähernder Verschluss der Glottis ist, nachdem auch das R Stimmband Parese zeigt, nicht mehr möglich.

11. XI. Bei einer nochmaligen klinischen Vorstellung des Patienten, bei welcher besonders die differential-diagnostischen Momente in Bezug auf den vorliegenden Fall erörtert werden, findet eine Feststellung der Diagnose dahin statt, dass da, wo die Sonde auf das erste Hindernis stösst, nämlich in der Höhe des Ringknorpels, der Sitz des primären Carcinoms anzunehmen ist, weil die Stenose mit der Sonde sehr schwer zu passieren und weil sie die für Carcinom charakteristische rauhe Oberfläche zeigt.

Das 2., tiefer sitzende Hindernis kann als sekundäres metastatisches Carcinom betrachtet werden, weil es als sehr lang mit der Sonde konstatiert wird, mit viel mehr Wahrscheinlichkeit jedoch wird es als Spasmus oesophagi (Oesophagismus) gedeutet werden, weil das Hindernis bei den verschiedenen Sondierungen an verschiedenen Tagen sich als sehr wechselnd erwies, nämlich einmal ganz weich erschien, ein anderesmal nur mit Gewalt passierbar war und heute sogar bei einem zweitmaligen Sondieren gar nicht mehr vorhanden ist. Der Spasmus wird durch die Steigerung der Reflexerregbarkeit infolge der höher sitzenden organischen Veränderung hervorgerufen. Die Stimmbandlähmungen sind durch Druck auf die Recurrentes verursacht.

14. XI. Die laryngoscopische Untersuchung bietet von früheren Befunden kaum Abweichendes. Bei der Phonation geht das R Stimmband ziemlich bis zur Medianlinie, während seine Excursionsfähigkeit nach aussen stark behindert ist. Beide Stimmbänder zeigen glänzend weisses Aussehen.

Auch die Sondierung, die täglich vorgenommen wird, ergiebt nichts Neues. Das 2. Hindernis scheint bis zur Cardia zu reichen; die Sonde kann nur mit Mühe, wenn die Spitze den Oesophagus passiert hat, im Magen weitergeschoben werden. Die künstliche Ernährung ist wegen der durch die Sondierung veranlassten heftigen Schmerzen etwas beeinträchtigt. Das Allgemeinbefinden ist abends gestört, vorwiegend wegen der lästigen Obstipation. Kachektisches, anämisches, leicht collabiertes Aussehen; Organbefund jedoch unverändert. Es können nur Flüssigkeiten, und diese nur langsam, verschluckt werden.

16. XI. Bei der heute erfolgten Sondierung wurden von dem zur Zeit offenbar jauchig zerfallenden Carcinom Partikelchen mit mit der Sonde entleert, die teils im Sondenfenster staken, teils ausgehustet wurden. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass sie zum grössten Teil aus polymorphen Zellen bestehen; die meisten derselben tragen einen grossen Kern, einzelne zeigen Birnenform,

andere sind geschwänzt; neben diesen wohlausgebildeten Zellen viele verfettete, ferner Blutkörperchen und Detritusmassen.

20. XI. Die Stimme hat sich in den letzten Tagen nicht verschlechtert. Das Schlucken von flüssigen und halbflüssigen Speisen ist erleichtert, sodass in den letzten zwei Tagen keine künstliche Ernährung notwendig war. Es bestehen andauernd mässige Stuhlbeschwerden, die Schleimsekretion ist bedeutend verringert.

25. XI. Patient klagt über stechenden Schmerz in der Gegend der Spina scapulae; Lungenbefund ist jedoch normal. Obwohl das Aussehen kachektisch, hat sich dasselbe in der letzten Zeit doch nicht wesentlich verschlechtert. Nach Sondierung resp. Infusion von Speisen besteht ziemlich bedeutendes Druckgefühl in der Magengegend, und es tritt Singultus auf. Das 2. Hindernis ist heute leicht zu überwinden; es reicht fast zur Cardia, sodass das Hineingelangen der Sonde in den Magen nur schwer zu konstatieren ist.

29. XI.: Patient klagt über erschwerte Urinausscheidung. Bei der Untersuchung der Harnröhre wird eine Strictura urethrae diagnosticiert, welche mit Bougies behandelt wird.

1. XII.: Die Oesophagusstricturen sind unverändert. Täglich 1 mal wird künstlich Nahrung zugeführt. Patient klagt über heftige Schlingbeschwerden und starke Obstipation. Seine Stimme ist tonlos, fast aphonisch. Bei der laryngoskopischen Untersuchung sieht man das l. Stimmband unbeweglich in Cadaverstellung, die Bewegungsfähigkeit des R im Vergleich mit der früheren Untersuchung unverändert. Allgemeinbefinden schlecht, deprimierte Gemütsstimmung. Andauerndes Ekelgefühl vor Speisen und Getränken.

9. XII.: Bei der laryngoskopischen Untersuchung zeigt sich, dass die Schwingungen des R Stimmbandes etwas träger geworden sind; der sonstige Befund ist unverändert.

10. XII.: Patient hat gestern seit langer Zeit wieder einmal festere Nahrung (Mehlspeise) zu sich nehmen können.

15. XII.: Die Lähmung des l. Stimmbandes besteht noch fort, während die Beweglichkeit des R fast vollkommen wieder gekehrt ist. Die Stimme klingt merkwürdigerweise fast rein.

18. XII.: In der letzten Zeit war es Patient wieder möglich, manchmal auch festere Speisen zu sich zu nehmen. Doch treten gewisse unangenehme Empfindungen in der Magengegend nach Genuss derselben auf. Die Sondierung des Oesophagus hat in der letzten Zeit nichts Besonderes, gegen früher Abweichendes ergeben. Die Sprache ist seit einigen Tagen auffallend gut, ziemlich laut und klanghaltig. Befund an den Körperorganen ist negativ. Die Strictur der Harnröhre ist durch regelrechtes Bougieren fast geheilt.

30. XII.: Heftiger Schmerzen wegen wird Emulsio amygdal. c. Morph. ordiniert; dabei aber auch Infus. fol. Sennae. Auch während der folgenden Tage mussten der lästigen Obstipation wegen teils Glycerinclysmen, teils Hunyadi angewandt werden, nach deren Verabreichung dann auch alsbald ausgiebige Stuhlentleerungen erfolgten, wodurch Patient sich wesentlich erleichtert fühlt.

9. I. 1893: Oesophagusstrictur ist ziemlich schwer zu passieren. Nach der Fütterung, die jeden anderen Tag vorgenommen wird, wird stets etwas Blut ausgehustet. Allgemeinbefinden leidlich. Stimme ziemlich laut und kräftig, nur etwas rauh. Die Hauptbeschwerden beziehen sich auf den erschwerten Stuhlgang.

Die laryngoskopische Untersuchung zeigt heute einen veränderten Befund: Das R Stimmband nämlich zeigt wieder fast normale Beweglichkeit; bei der Phonation treten die Stimmbänder ganz aneinander, indem das R vicariierend die Medianlinie überschreitet; nur zuweilen bleibt im hinteren Teil der Stimmritze ein kleiner Spalt. Bei der Respiration macht sogar auch das L Stimmband ganz schwache Excursionen. Die Concavität desselben ist weniger deutlich ausgesprochen als früher.

15. I.: Patient klagt über zeitweise auftretende starke Schleimansammlung im Rachen und schneidendes Gefühl in der epigastrischen Gegend. Oesophagus ist heute ziemlich gut durchgängig. Die bestehende Obstipation wird durch Gebrauch von Hunyadi gehoben.

Die Stimme ist andauernd laut und klangvoll; auch der Husten ist kräftig und von normalem Klang.

19. I.: Das Aussehen des Patienten ist kachektisch und collabiert. Seine Bauchmuskeln, namentlich die Recti, sind stark angespannt. Das Abdomen ist diffus in geringem Grade druckempfindlich, ohne abnorme perkutorische Erscheinungen.

25. I.; Am Thorax RHU besteht ausgesprochene Dämpfung, welche zwei Finger unterhalb des Angulus scapulae beginnt und bis zur unteren Lungengrenze reicht; L ist der Percussionsschall überall sonor; vereinzelte schnurrende und giemende Geräusche sind auscultatorisch wahrnehmbar; im Bereiche der Dämpfung Rasseln und abgeschwächtes, nicht bronchiales Atmen, kein pleuritisches Reiben. Harn von dunkelbrauner Farbe mit spezifischem Gewicht von 1025.

26. I.: Wegen heftiger Schmerzen wird Morphium subcutan injiziert. Auf eigenen Wunsch wurde eine Mischung von Milch, Eiern und Zucker durch die Schlundsonde eingeführt. Die Sonde konnte, nachdem das nicht grosse, hart und rauh erscheinende Hindernis unterhalb des Schildknorpels überwunden war, ziemlich gut bis in den Magen geführt werden. Wie in den letzten Tagen so fiel auch diesmal der penetrante ranzige Geruch auf, der sich nach Einführung der Sonde in deren Oeffnung bemerkbar machte.

Die Dämpfung RHU ist unverändert. Sputum ist nicht vorhanden. Die Herzaktion ist ausserordentlich schwach; der Puls sehr klein, kaum zu fühlen. Die Empfindlichkeit im Epigastrium besteht fort und ist auf Druck unverändert. Stimme und Husten ziemlich kräftig und klangvoll.

Der Harn ist sehr dunkel; er zeigt hohes spezifisches Gewicht und sehr starke Urartsedimente. Abends erhielt Patient, wie in den beiden letzten Tagen Morphium subcutan, auf das mehrstündiger Schlaf eintrat (bis 10 h). Von da an stellte sich dyspnoisches Atmen und vermehrte Respirationsfrequenz ein. Bei vollem Bewusstsein trat

dann unter Collapserscheinungen Exitus letalis ein am 27. I. 93, 3½ h morgens.

Die Temperatur des Kranken hielt sich während der ganzen Zeit der Behandlung in den Grenzen zwischen 36,4—37,9, stieg ganz selten bis zu 38, nur einmal bis zu 39,3. Die Pulskurve verhielt sich ziemlich analog, schwankte zwischen 82 und 96, erreichte selten 100 und etwas darüber, stieg nur zweimal bis 117 und 120. Aehnlich die Atemfrequenz, die als untere Grenze 15 und als obere 30 ergab, durchschnittlich jedoch 18—22 betrug. Die Diurese war im allgemeinen ziemlich spärlich; das spezifische Gewicht des Harns betrug durchschnittlich 1022—1025.

Sektionsbericht vom 27. I. 1893. (Nr. 51. Sektions-Journal des Pathologischen Instituts.) Hochgradig abgemagerte männliche Leiche: Fettpolster und Muskulatur im höchsten Grade atrophisch. Sternum in den unteren Partien auffallend vorgewölbt. Thorax nach unten breit, tief; nach oben eingesunken. Bauchdecken gespannt. Zwerchfell R in der Höhe der 5. Rippe, L der 6. Rippe. Magen stark ausgedehnt; Leber ganz unter dem Rippenbogen verborgen. Colon nach abwärts gelagert. Im kleinen Becken zwei Weingläser voll gelbgrünlich seröser Flüssigkeit.

Die Rippenknorpel sind stark verkalkt. Nach Eröffnung der Brusthöhle ist der Herzbeutel von der Lunge überlagert. Die L Lunge ist nirgends verwachsen. Im R Pleurasack findet sich ein Weinglas voll seröser gelblicher Flüssigkeit. Im Herzbeutel eine ziemlich reichliche, leicht getrübte, mit einzelnen gelblichen Flocken gemischte Flüssigkeit. Die R Herzhälfte ist mässig gefüllt, die L fast leer. Das Gewicht der L Lunge 550 gr, R Lunge 1150 gr.

Die Leber ist in den unteren Partien, besonders in der Nähe der Gallenblase und am L Lappen mit dem stark infiltrierten kleinen Netz innig verwachsen.

Die Zunge ist ziemlich blass, zeigt schmierigen Belag. Das Zäpfchen ist gespalten, etwas ödematös, die Rachenschleimhaut etwas gerötet. 5 cm vom Kehlkopfeingang entfernt ist eine Verengerung im Oesophagus. Dieselbe ist durch einen comprimierenden Tumor hervorgerufen, der aus der vergrösserten Schilddrüse besteht. An der betreffenden Stelle erscheint der Oesophagus in einer Länge von 4—5 cm in hohem Grade verengt. Der Schilddrüsentumor ist stark hühnereigross, ziemlich weich; beim Einschneiden zeigt sich milchigkrebsiger Inhalt.

Weiter nach abwärts, 12 cm vom Kehlkopfeingang beginnend, ist die Schleimhaut des Oesophagus in ein über handtellergrosses Geschwür verwandelt, das aus weissen, schmierigen Massen besteht, ringförmig die Oberfläche umgibt und 11 cm lang ist. Die Umgebung ist markig infiltriert; von der Schnittfläche lässt sich bröckliche krebsige Substanz abstreifen.

Das angrenzende mediastinale Gewebe ist gerötet, ebenso das parietale Pericardiablatt. Die hinter dem Manubrium sterni liegenden Drüsen sind geschwellt, ebenso wie die hinter der krebsigen Infiltration liegenden retropharyngealen Drüsen; letztere fast hühnereigross. Beim

Einschneiden entleert sich schmierig-eitrige Flüssigkeit; die Schnittfläche ist weich. Einige Bronchialdrüsen zeigen schieferige Verfärbung.

Im Magen findet sich eine reichliche Menge (ca. $^3/_4$ l) schmutzig grauen Inhalts. In der Nähe der Cardia (4 cm vom Mageneingang entfernt) findet sich ein ziemlich frisches, flaches Krebsgeschwür mit leicht aufgeworfenen Rändern, das etwa 1 Markstück gross ist. Der Pylorus ist etwas verengt.

Entsprechend dem kleinen Netz, teilweise mit dem Pankreas und L Leberlappen verwachsen, zeigt sich ein faustgrosser Tumor; beim Einschneiden entleert sich eine schmierige, halbweiche, flockige, aus erweichten Krebsmassen bestehende Flüssigkeit. Es zeigt sich, dass der Tumor aus mehreren, fast hühnereigrossen Drüsenpaketen besteht und in der Mitte eine taubeneigrosse Höhlung hat.

Lungen: Die R Lunge ist voluminös; Pleura normal; Luftgehalt ziemlich gering. Der Oberlappen ist oben ödematös und zeigt daselbst geringen Luftgehalt: der Mittellappen ist blutarm, fast luftleer: der Unterlappen ebenso: in den unteren Teilen reichlich schaumiger Inhalt. Die Bronchialdrüsen sind etwas markig infiltriert, mässig geschwellt.

Die L Lunge ist kleiner: Pleura normal. Der Oberlappen ist blutleer, lufthaltig; der Unterlappen ödematös, blutreicher und luftleerer als der obere. In den Bronchien findet sich weniger schaumiger Inhalt. Die Lungenarterie ist wenig gefüllt.

Herz stark atrophisch, Fett über dem R Ventrikel. Im R Vorhof und Ventrikel befindet sich normaler Inhalt. Die Wandung des letzteren ist schlaff, welk und atrophisch. Ventrikelhöhe 7,5; Pulmonalumfang 7,0; Ventrikeldicke 0,3 cm. Der Vorhof ist dünnwandig und schlaff.

Der L Ventrikel ist auffallend eng, seine Wandung dünn, trüb und bräunlich. Ventrikelhöhe 7,6; Aortenumfang 7,4; Ventrikeldicke 1,1 cm. Das Gewicht des Herzens beträgt 230 gr.

Milz von mässigem Umfang; ihre Kapsel gerunzelt; das Gewebe blass und blutarm.

Leber: Der L Leberlappen ist verkleinert, blass; die Schnittfläche fettig glänzend. Es finden sich keine Krebsmetastasen in ihm. Im R Leberlappen dagegen ein hanfkorngrosser, weisslicher speckiger Knoten, ein zweiter, erbsengrosser, milchweisser, krebsiger Knoten und ein dritter in der Nähe des scharfen Randes. Die acinöse Zeichnung ist verwaschen. In der Gallenblase findet sich etwas dünnflüssige, wässerige Galle. Das Gewicht der Leber beträgt 1500 gr.

Die retroperitonealen Lymphdrüsen sind bis zur unteren Lendenwirbelsäule stark vergrössert, derb, speckig infiltriert, manche bis taubeneigross.

Nieren fühlen sich ziemlich derb an und schneiden sich ebenso derb; ihre Oberfläche ist glatt; das Parenchym blass. Rinde und Mark sind ziemlich deutlich geschieden. Das Gewicht beider Nieren beträgt 270 gr.

Im Mastdarme finden sich reichliche derbe Kotballen; am Anus deutliche Haemorrhoidalknoten. In der Harnblase dunkler konzentrierter Harn in mässiger Menge.

In der Pars prostatica ist die Harnröhre verengt, in der Pars membranacea findet sich eine narbige Strictur: die Schleimhaut dort leicht gerötet. Beide Prostatalappen sind bis zu Taubeneigrösse hypertrophiert und zeigen derbe Schnittfläche. Die Schleimhaut der Harnblase zeigt unregelmässige Erhebungen, leichte Hypertrophie der Muscularis.

Im Dünndarm findet sich wenig Inhalt; im Dickdarme reichliche konsistente gelbliche Kotmassen. Die Dünndarmschleimhaut ist blass und leicht geschwellt; Follikel nicht geschwellt; die Dickdarmschleimhaut ist stellenweise stark injiziert und etwas geschwellt.

Anatomische Diagnose:

Carcinom des Oesophagus, hauptsächlich des mittleren und unteren Drittels desselben; ausgedehnte markige krebsige Infiltration der Oesophaguswand. Sekundäre Carcinome sämtlicher Lymphdrüsen vom Hals bis zur Lendenwirbelsäule, namentlich der Bronchial- und retroperitonealen Drüsen. Sekundäre Carcinome beider Schilddrüsenlappen und hierdurch bedingte Compressionsstrictur des Oesophagus. Einzelne metastatische Krebsknötchen der Leber. Lungenödem; allgemeine hochgradige Abmagerung; beginnende eitrig-seröse Pericarditis, ausgehend vom Oesophaguscarcinom; Strictur der Harnröhre.

Suchen wir nun den vorliegenden Fall in Bezug auf die Eigenheiten seines Verlaufes etwas näher zu analysieren, so finden wir manche interessante Abweichung von dem bisher in ähnlichen Fällen Beobachteten, manches, was gar nicht genau erklärt und nur mutmasslich gedeutet werden kann.

Diese Abweichungen beziehen sich:

1. auf die Ausdehnung des Carcinoms und das Verhalten seiner sekundären Verbreitung;

2. auf die Art und Weise der Stricturierung und besonders

3. auf die Recurrenslähmung.

Abgesehen davon, dass das primäre ulcerierende Geschwür eine beträchtliche Grösse einnahm (über handtellergross, 11 cm lang), wie man sie nicht gerade häufig sieht, wenn auch vereinzelte Fälle in der Litteratur verzeichnet sind (Fälle von Baillie, Ribbentrop, Petri, Zenker), wo das Carcinom die ganze oder fast die ganze Länge des Rohrs einnahm, wird vielmehr durch unseren Fall ein Beitrag dazu geliefert, wie wenig berechtigt die Anschauung früherer Schriftsteller (Förster u. a.) war, das Oesophaguscancroid sei sehr wenig geneigt, Metastasen zu machen.[1]) Sie suchten dies dadurch zu erklären, dass das Cancroid frühzeitig verhorne und diese Degeneration dann natürlich wenig Neigung zu Metastasen habe. Durch Petri, Zenker u. a. ist jedoch statistisch festgestellt, dass in ca. 60—62 %

[1]) v. Ziemssens Handbuch d. spez. Path. u. Therap. VII 1, Anhang.

aller Oesophaguscarcinome Metastasen vorhanden sind: Petri 59,5 %; Zenker 60 %, Cölle 62,5 %.[1]) Laut Sektionsbericht fand sich nun in unserem Falle sekundäre Carcinose sämtlicher Lymphdrüsen vom Hals bis zur Lendenwirbelsäule, namentlich der Bronchial- und retroperitonealen Drüsen; ausserdem aber sekundäre Carcinose beider Schilddrüsenlappen, was besonders hervorzuheben ist, weil in Bezug auf die Thyreoidea sehr wohl obige Anschauung früherer Schriftsteller zutrifft. Wenn schon der primäre Krebs der Glandula thyreoidea etwas sehr Seltenes ist, es sei denn, dass er durch krebsige Entartung einer Struma entstanden wäre, so kann man doch manchen Sektionsbericht von Oesophaguscarcinom durchsehen, bevor man eine Metastase in der Schilddrüse verzeichnet findet, was höchst auffällig erscheinen muss, da die Schilddrüse doch ganz in der Nähe des Oesophagus gelegen ist.

Härtl[2]) fand bei 53 in Schmidts Jahrbüchern nachgesehenen Fällen von Speiseröhrenkrebs nur 1 mal eine carcinomatöse metastatische Infiltration der Schilddrüse. Petri und Cölle berichten in ihren oben citierten Dissertationen: ersterer unter 44 Fällen keine, letzterer unter 26 secierten Fällen 1 Krebsmetastase in der Schilddrüse. Unter 123 Fällen also kamen 2 Metastasen in jenem Organe vor, macht 1,62 %; dabei aber werden von allen drei Autoren in mehreren Fällen Metastasen der epigastrischen und retroperitonealen Lymphdrüsen und solche in entfernt liegenden Organen berichtet, so z. B. in Petris 35. Fall neben krebsiger Degeneration in den Lymphdrüsen um die Gallenblase ein Krebstumor in der rechten Gehirnhemisphäre.

Womit dieses Verschontbleiben der Schilddrüse, selbst bei ausgebreiteter sonstiger Sekundärcarcinose, zusammenhängen mag, obwohl doch Lymphgefässe teils im Innern zwischen den Blasen der bindegewebigen Grundlage beginnen, teils ein Netz in der das ganze Organ einhüllenden Kapsel bilden, vermag Verfasser nicht recht zu erklären.

Die Krebsmetastase erfolgt teils auf dem Wege der Lymph-, teils auf dem der Blutbahn. Lymphogen können beim Cancroid des Oesophagus (es ist natürlich hier immer das untere und mittlere Drittel desselben gemeint, wo ja am meisten der Krebs vorkommt) die Schilddrüse sowohl, als auch die mediastinalen und retroperitonealen Drüsen und Organe nur durch retrograden Transport er-

[1]) Petri, Krebs der Speiseröhre, Berlin. Dissert. 1868. Cölle, Beiträge zur Lehre vom prim. Oesoph.-Carcin. Göttingen. Diss. 1887.

[2]) Härtl, Zur Statistik des Carcinoms der Speiseröhre, Erlangen, Diss. 1881.

griffen werden, weil ja physiologisch der Lymphstrom nach dem Oesophagus hin geht, in dessen Nähe sich die Einmündungsstelle des Ductus thoracicus befindet.

Haematogen erfolgt die Metastase teils direct, indem in dem ulcerierten Gewebe Blutgefässe die Krebszellen an Ort und Stelle aufnehmen, teils indirekt, indem die Lymphgefässe des Oesophagus sich unmittelbar ohne Zwischenlymphdrüsen in den Ductus thoracicus ergiessen und dieser dann die Zellen in die Blutbahn weiterbefördert.

Lymphogene retrograde Metastase der Schilddrüse würde also eine gute Collateralverbindung resp. Anastomosenbildung zwischen den Lymphgefässen des Oesophagus und denen der Thyreoidea voraussetzen, was bei anderen Fällen, wo die letztere trotz hochgradiger sonstiger Sekundärcarcinose verschont bleibt, nicht der Fall sein wird. Es ist ja leicht denkbar und kommt jedenfalls vielfach vor, dass die Lymphgefässe des Oesophagus bei der unmittelbaren Nähe des Ductus thoracicus direkt, ohne vorher in Drüsen einzutreten, in diesen einmünden und dass so ihr collateraler Lymphkreislauf wenig ausgeprägt ist, resp. wenig in Funktion eintritt. Unter diesen Umständen aber entstünde doch eine hämatogene Metastase und warum dabei die Schilddrüse so selten, andere Organe hingegen so leicht ergriffen werden, vermag Verfasser nur so zu erklären, dass die Thyreoidea einerseits vielleicht einen für die Cancroidzellen ungünstigen Boden abgibt, ebenso wie die mit ihr ja einigermassen vergleichbaren Speicheldrüsen, die ja auch bei Oesophaguscarcinom fast nie befallen werden oder wie die Muskeln und andere Organe. Andererseits aber ist ja die Schilddrüse ein in vieler Beziehung, besonders in physiologischer, so rätselhaftes Organ (Gegenbaur), dass man über ihre pathologischen Veränderungen auch noch nicht ganz im Klaren ist.

In unserem Falle scheint die Metastase der Schilddrüse lediglich auf dem Wege der Lymphbahn entstanden zu sein und zwar aus dem Grunde, weil hämatogen doch jedenfalls Cancroidzellen in die Lungen gekommen wären und diese, die ja für Metastasen leicht empfänglich ist, infiltriert hätten, was aber bei der Sektion nicht vorgefunden wurde.

Für diese letztere Auffassung könnte auch vielleicht noch der Umstand sprechen, dass die sekundäre Carcinose in anderen Körperorganen mit der hochgradigen Metastase in sämtlichen Lymphdrüsen vom Hals bis zur Lendenwirbelsäule absolut in keinem Verhältnis steht. Denn während man doch in der Regel bei hochgradiger metastatischer Verbreitung des Oesophaguscancroids sekundäre Knoten ausser in der

Leber auch in der Lunge, Niere, Nebenniere, Milz, Pankreas, sogar in den Knochen, im Darm und Gehirn etc. vorfindet, welche Organe doch wohl meist auf dem Wege der Blutbahn ergriffen werden dürften (hie und da allerdings auch durch direkte Fortsetzung per contiguitatem), zeigten sich bei der Sektion nur im rechten Leberlappen drei relativ kleine Krebsknötchen, ausserdem nur noch im Magen in der Nähe der Cardia ein ziemlich frisches flaches Krebsgeschwür von etwa Einmarkstückgrösse mit leicht aufgeworfenen Rändern.

Suchen wir auch für diese auffallende Erscheinung eine Erklärung, so dürfte sie vielleicht in Folgendem zu finden sein:

Wie Petri nachgewiesen hat, können nämlich Krebselemente vom untern Teile des Oesophagus aus auf dem Wege der venösen Blutbahn direkt in die Leber gelangen. Es mündet nämlich die Vena oesophag. inf. in die Vena gastrica sup. und diese wiederum in die Vena portae. „Wächst nun, wie zuerst Cruveilhier nachgewiesen, die Krebsmasse im Oesophagus in das Lumen irgend eines Zweiges der Vena oesophag. inf., so ist es leicht möglich, dass kleine keimführende Partikelchen, durch den Blutstrom losgerissen, zur Pfortader, zur Leber gelangen und sich hier, da sie zu gross sind, um das Capillarnetz zu passieren, festsetzen und so gleichsam die Brutstätte der krebsigen Degeneration in der Leber werden."

Was den Magen angeht, so kann dieser in unserem Falle, abgesehen davon, dass das in ihm gefundene ziemlich frische flache Krebsgeschwür auch durch autochthone Entstehung zu erklären wäre, durch Dissemination sehr wohl ergriffen worden sein. Ueber diese Art der Sekundärcarcinose berichten Zenker und v. Ziemssen in ihrem Handbuche u. a. folgendes:

Ausbreitung durch Dissemination, also Entwicklung diskreter, von dem Hauptherd getrennter Knötchen in dessen Nachbarschaft, kommt sowohl im Bereich der Schleimhaut, als an den serösen Häuten nicht eben selten vor. Man muss zu ihrer Erklärung annehmen, dass proliferationsfähige Zellen des Hauptherdes durch Säfteströmungen in den Geweben oder durch ihre eigenen Bewegungen in die Nachbarteile fortgeführt werden. Gewöhnlich sitzen diese disseminierten Knötchen in der unmittelbaren Nähe des Hauptherdes und kommen in der Schleimhaut als linsen- und darüber grosse Knötchen sowohl im Bereiche der Speiseröhre selbst als jenseits der Cardia im Magen vor. Durch Confluenz derselben untereinander vergrössern sie sich und tragen unter Umständen auch zur Vergrösserung des Hauptherdes bei.

Auf diesem Wege der Dissemination dürfte wohl auch neben dem Krebsgeschwür im Cardialteil des Magens die bei der Sektion gefundene eitrig-seröse Pericarditis zu erklären sein.

Kommen wir nun zweitens auf die Art und Weise der carcinomatösen Stricturierung unseres Falles, so war dieselbe insofern merkwürdig und interessant, weil einesteils eine doppelte Stenose vorlag und einmal sogar 3 Hindernisse konstatiert wurden, anderenteils weil die beiden Hindernisse zweierlei Formen von Stenosen angehörten. In der grossen Mehrzahl der Fälle von Speiseröhrenkrebs findet man bei Einführung der Sonde ein einziges Hindernis, viel seltener dagegen mehrere derselben. Wenn dieselben vorkommen, so sind sie nach Hueter-Lossen[1]) bei Carcinomen von längerem Bestand dadurch bedingt, dass das tiefer greifende buchtige Geschwür an dem oberen und unteren Rande von Wällen begrenzt wird, an welchen die Sonde beim Hindurchgleiten aufgehalten wird. Es ist diese Ansicht zwar von Reuffurth[2]) widerlegt worden, der bewiesen hat, dass in den meisten Fällen es ausschliesslich der untere Rand ist, der mit der Sonde als verengte Stelle nachgewiesen wird: allein in unserem Falle traf die erwähnte Ansicht Hueter-Lossen's doch bei einer Sondierung einmal zu. Die bezüglichen Angaben in der Krankengeschichte lauten:

> 31. XI. 92. Bei der Sondierung ergaben sich 3 Hindernisse: das 1. dicht unter dem Larynxeingang (was erst weiter unten in Betracht kommt, da es durch den metastatischen Tumor der Schilddrüse hervorgerufen war); bald darauf das 2; das 3., tiefer gelegene, 32 cm von der Mundspalte entfernt. Letztere Strictur ist etwas länger und schwerer zu überwinden, als die beiden ersteren.

Bei späteren Sondierungen zeigte sich nie mehr deutlich dieses 2. Hindernis, das dem Sektionsbericht gemäss dem oberen Rande des Krebsgeschwürs entsprochen haben muss. Der Umstand also, dass bei allen anderen öfter vorgenommenen Sondierungen ein Hindernis immer nur in einer Tiefe von 30—32 cm. konstatiert wurde, spricht allerdings sehr zu Gunsten der Reuffurth'schen Anschauung.

Die in unserem Falle für gewöhnlich sich darbietende doppelte Stricturierung erklärt sich jedoch ganz anders als durch die Hueter-Lossen'sche Ansicht. Unsere beiden Hindernisse gehörten zweierlei Formen von Stenosen an. Nach v. Ziemssen und Zenker teilt man nämlich die Oesophagusstenose ein in 1) angeborene Stenosen, 2) Compressionsstenosen, 3) Obturationsstenosen, 4) Stricturen und 5) spastische Stenosen, über welche ja oben in unseren differential-diagnostischen

[1]) Hueter-Lossen: Grundriss der Chirurgie, II, 2. u. 3. Abt., S. 54.

[2]) E. Reuffurth, die mechanischen Verhältnisse der krebsigen Stricturen der Speiseröhre. Berlin, J. Diss. 1890.

Betrachtungen das Wichtigste auseinandergesetzt ist, was wir uns also hier ersparen können.

Die erste Verengerung, welche dicht unter dem Larynxeingang in der Höhe des Ringknorpels sich befand, war eine Compressionsstenose, hervorgerufen durch die vergrösserte Schilddrüse, die nach hinten drängend den Oesophagus umfasst und comprimiert hatte, die zweite gehörte zu den eigentlichen Stricturen, hervorgerufen durch das primäre Krebsgeschwür im unteren Drittel des Oesophagus, welches die durch Infiltration verdickte Wand starr und unnachgiebig gemacht hatte. Erst durch die Sektion konnte diese Erklärung gefunden werden und gerade deshalb bietet der Fall noch erhöhtes Interesse, weil man klinisch auch noch eine spastische Stenose zu diagnostizieren versucht war. Es wurde nämlich das erste Hindernis als Sitz des primären Carcinoms gedeutet und das zweite als Spasmus oesophagi (Oesophagismus), eine Diagnose, die laut Krankengeschichte vom 11. XI. nach genauen differential-diagnostischen Erwägungen (wenn auch nicht als unbedingt sicher) festgestellt wurde. Die Unrichtigkeit dieser Anschauung lässt sich aber unbedingt entschuldigen, wenn man zunächst bei der oberen Stenose Folgendes in Erwägung zieht:

1. Am Lebenden konnte weder ein Tumor des den Oesophagus nach hinten umklammernden Schilddrüsenlappens palpiert werden, wie das ja leider nur selten mit Sicherheit geschehen kann[1]), noch geschwellte Lymphdrüsen des Halses in der in Betracht kommenden Gegend des Larynx;

2. war die Stenose mit der Sonde viel schwerer zu passieren, als es bei Kompressionsstenosen gewöhnlich der Fall zu sein pflegt; beides Gründe, durch welche eine Compressionsstenose ausgeschlossen werden musste. Weil aber ausserdem die seltene metastatische Verbreitung des Oesophaguscarcinoms auf die Schilddrüse bekannt war, und weil ferner beim Passieren des Hindernisses dasselbe die für ein ulcerierendes Carcinom charakteristische rauhe und unebene Oberfläche ergab, durfte man mit vollem Rechte diese Stelle als primären Sitz des Carcinoms bezeichnen.

Das zweite, tiefer sitzende Hindernis war man anfangs als sekundäre Verbreitung zu deuten geneigt, da es jedoch bei den verschiedenen Sondierungen an verschiedenen Tagen sich als sehr wechselnd erwies, nämlich einmal ganz weich erschien, ein anderesmal nur mit Gewalt passierbar sich zeigte und besonders auch, weil es bei zweimaligem Sondieren an einem Tage ganz verschwand, so hatte

[1]) v. Ziemssens Handbuch VII, 1, Anhang p. 39.

man wohl volles Recht, es als Spasmus oesophagi zu erklären, bedingt durch die Steigerung der Reflexerregbarkeit, welche die höher sitzende organische Veränderung hervorrief.

Wenn nun diese gewiss nicht anzufechtenden Schlüsse durch die Sektion nicht bestätigt wurden, so ist das wieder ein Beweis mehr dafür, wie schwierig bei dem sonst meist leicht zu diagnostizierenden Oesophaguskrebs es in vereinzelten Fällen mit doppelter Stricturirung sein kann, per exclusionem die Art der Stenose sicher zu erschliessen.

Die Seltenheit einer derartigen Stenosenbildung, wie sie in unserem Falle vorliegt, veranlasste den Verfasser, die Litteratur, welche klinisch interessante Fälle berichtet, soweit sie ihm zu Gebote stand, nachzusehen und es gelang ihm in derselben nur einen Fall zu finden, der sich hier einigermassen zum Vergleiche heranziehen liesse, weil sich bei ihm eine ähnliche doppelte Strictur zeigte: eine obere, allerdings nicht hervorgerufen durch die vergrösserte Schilddrüse, sondern durch eine den Oesophagus comprimierende Lymphdrüse und eine zweite, hervorgerufen durch ein im unteren Drittel sitzendes primäres cancroides Ulcus. Ich lasse das Wichtigste jenes Falles hier im Auszuge folgen:[1])

Ein 59jähriger, äusserst kräftiger Mann beobachtete im November 1867 an sich auffallende Mattigkeit und schnelle Abmagerung. Einen Monat später hatten sich Schmerzen in der rechten Schulter und rechten Magengegend, sowie Schlingbeschwerden eingestellt. Untersuchung ergab: Hochgradige Abmagerung, gelbliche Hautfärbung: Kehlkopf stark vorspringend: Druck auf den Ringknorpel schmerzhaft: Stimmvibration auf der rechten Seite des Schildknorpels stärker; Sprache heiser.

Laryngoskopische Untersuchung: Komplete Lähmung des linken Stimmbandes. . . . . Beim Einführen der Schlundröhre stiess man, nach leichtem Anstreifen in Larynxhöhe, etwa in der halben Länge des Oesophagus (von den oberen Schneidezähnen an gemessen 29$^3/_4$ cm) auf ein Hindernis mit dem Gefühle einer weichen, leicht unebenen, trichterförmigen Fläche. Durch geringes Zurückziehen und leichtes bohrendes Drehen konnte das Hindernis überwunden und dem Kranken vom 13.—18. Februar flüssige Nahrung zugeführt werden. Jedem Versuch, direkt zu schlucken, folgte sofort ein heftiger Husten- und Würganfall. Allmählich wurde die Einführung der Sonden schwieriger und vom 19. Februar ab war jeder Versuch vollständig vergeblich. Man gelangte in einer Tiefe von 23 cm ($6^3/_4$ cm höher als früher) auf ein unüberwindliches

[1]) Schmidt's Jahrbücher, Bd. 145, p. 162; Schneider's Mitteilung aus Gerhardt's Klinik über einen Fall von Oesophaguskrebs (Berl. klin. Wochenschrift. V, 31 u. 32, 1868).

Hindernis und dem Patienten musste bis zu seinem Tode, der am 25. Februar erfolgte, Nahrung per anum zugeführt werden.

Bei der Sektion fand sich das untere Drittel des Oesophagus in ein zerklüftetes, mit dicker, zottiger Basis versehenes Geschwür verwandelt. In dem oberen Drittel des Oesophagus umschriebene Drüsenanschwellungen. Als Ursache der über dem cancroiden Geschwür beobachteten Verengerung wurde an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel eine vergrösserte, den Oesophagus comprimierende Lymphdrüse nachgewiesen. Der Sektionsbefund liess die laryngoskopisch konstatierte Paralyse des linken Stimmbandes unerklärt. Wahrscheinlich war durch die nach links herüberragende Geschwulst des Oesophagus ein Druck auf den linken Nervus recurrens ausgeübt worden.

Die dritte interessante Erscheinung, die unser Krankheitsfall bot, war die Recurrenslähmung. Das Hervorstechende liegt aber auch hier wieder nicht in der Lähmung dieses Nerven als solcher, sondern in dem eigenartigen Verhalten derselben.

Recurrenslähmungen bei den Oesophaguskrebsen, besonders bei den hochsitzenden, sind ja durchaus nicht so selten, als man früher anzunehmen geneigt war. Von Ziemssen war der erste, der auf letzteres aufmerksam machte, indem er in seinem Handbuche schreibt:

„Sowohl ein- als beiderseitige Stimmbandlähmungen kommen uns, seit wir jeden derartigen Fall auf die Motilität der Stimmbandmuskeln untersuchen, in rasch wachsender Zahl zu Gesicht.“ Die topographisch-anatomischen Beziehungen zwischen Oesophagus und Recurrens, welch letzterer ja am Rande zwischen ersterem und der Trachea verläuft, macht es ja auch erklärlich, wie leicht der genannte Nerv von der Neubildung selbst oder etwaigen Prozessen in deren Umgebung geschädigt werden kann. Nach v. Ziemssen ist es nämlich selten die Geschwulst selber, welche den Nerven umfängt und ertötet, sondern fast immer eine Kompression durch die Neubildung oder die durch dieselbe angeregte Hyperplasie und die sekundäre narbige Schrumpfung des perioesophagealen Bindegewebes. In unserem Falle kommen nun aber doch beide ätiologischen Momente zugleich in Betracht. Es ergab sich nämlich in dem Krankheitsverlaufe eine anfängliche linksseitige Recurrensparalyse d. h. totale Funktionsunfähigkeit des Nerven resp. der von ihm versorgten Muskeln und später auch eine rechtsseitige Recurrensparese d. h. verminderte Funktionsfähigkeit desselben resp. gestörte Funktion einzelner Nervenfasern bei normalem Funktionieren der anderen.

Die erstere war dadurch hervorgerufen, dass der Nerv in dem metastatischen Neoplasma der Schilddrüse vollständig eingeschlossen

war, die letztere entweder durch Kompression des Nerven seitens der Geschwulst oder durch Entzündung im perioesophagealen Gewebe.

Eine von dem Verfasser unter Leitung des Herrn Privatdozenten Dr. Schmaus im pathologischen Institute dahier nach der Sektion vorgenommene Präparation der in Betracht kommenden Region ergab Folgendes: Die Hauptstämme der beiden Vagi waren in ihrem Verlaufe am Halse gut darzustellen und nirgends komprimiert. Ebenso war der Nervus recurrens sinister in seiner Schlängelung um den Aortenbogen eine Strecke lang gut zu verfolgen, höher oben jedoch ging er in der Krebsgeschwulst der Thyreoidea vollständig auf und konnte nur noch künstlich aus derselben isoliert werden. Sein Austritt aus dem Tumor konnte nicht ermittelt werden, während ein quer durch denselben gelegter Schnitt die Konturen des Nerven leicht erkennen liess, die sich durch ihre der Umgebung gegenüber dunklere Farbe von derselben deutlich abhoben und eine bedeutende Verdickung des Nerven, wohl durch Auseinanderdrängen seiner einzelnen Fasern durch die Geschwulstmassen bedingt, aufwies. Der Nervus recurrens dexter konnte in seinem ganzen Verlaufe im allgemeinen gut dargestellt werden, verlor sich keineswegs in den carcinomatösen Massen, erschien aber hie und da in strafferes Bindegewebe eingeschlossen.

Die oben genannten im Leben sich zeigenden Stimmbandaffektionen boten nun in ihrem klinischen Verlaufe ein ganz eigentümliches Bild dar, wie es bei ähnlichen derartigen Fällen wohl sehr selten vorkommen dürfte. Die Stimme des Patienten nämlich, die bei der Aufnahme desselben ins Krankenhaus sehr klangarm war und zwar nach der Anamnese schon seit längerer Zeit, wurde im Verlaufe eines Monats noch etwas schlechter, nach dem Krankenbericht „tonlos, fast aphonisch"; dann aber, nach etwa $1^1/_2$ Monaten, besserte sich dieselbe auffallend, war anfangs noch etwas rauh, allmählich aber wurde sie „fast rein, ziemlich laut und klanghaltig". So blieb sie über einen Monat lang „andauernd laut und klangvoll" und war noch am Tage vor dem Tode „ziemlich kräftig und klangvoll". Ebenso war der Husten in der letzten Zeit „ganz kräftig und von normalem Klang."

Eine höchst sonderbare Erscheinung, besonders wenn man bedenkt, dass doch das die Stimmbandaffektion verursachende Moment keineswegs gehoben war, resp. gehoben werden konnte!

Zur Hervorbringung einer Stimme ist natürlich neben anderen eine Hauptbedingung die, dass die freien Ränder der Stimmbänder einander so weit genähert werden können, dass sie sich fast berühren

und dass aus der beim ruhigen Atmen rautenförmigen Stimmritze ein feiner Spalt entsteht. Ebenso entsteht ein Husten nur dann, wenn durch einen starken Exspirationsstoss die geschlossene Stimmritze gesprengt wird. Ein Patient kann also nie ordentlich sprechen oder husten, wenn er nicht einen vollständigen Glottisschluss auszuführen vermag, welch' letzterer bei einseitiger Stimmbandlähmung bis zu einem gewissen Grade auch dadurch zustande kommen kann, dass das gesunde Stimmband durch verstärkte Aktion des Musc. crico-arytaenoideus lateralis die Medianlinie überschreitet und so unter Schiefstand der Glottis sich vicariierend an das gelähmte anlegt.

Vergleichen wir nun mit dem eigenartigen Verhalten der Stimme unseres Patienten die Resultate der laryngoskopischen Untersuchung, durch welche ja leicht beobachtet werden kann, ob die Stimmritze bei der Stimmbildung auf einen feinen Spalt verengert wird oder nicht, so finden wir dieselben vollständig im Einklang miteinander. In der ersten Zeit, wo die Stimme klangarm war, stand das linke Stimmband unbeweglich in Kadaverstellung, während das rechte bei der Phonation über die Mittellinie hinausrückte, wodurch der Glottisschluss ein fast vollständiger wurde und nur ein geringer knopflochartiger Spalt übrig blieb. Als die Stimme im weiteren Verlaufe schlechter wurde, zeigte sich neben der konstanten Kadaverstellung des linken Stimmbandes, dass auch das rechte Stimmband in seinen Bewegungen ungleichmässig wurde, nur noch bis zur Medianlinie, aber nicht mehr über dieselbe hinaustrat, wodurch natürlich ein nach hinten ziemlich breiter Glottisspalt bestehen blieb. Mit der oben beschriebenen auffälligen späteren Besserung der Stimme kehrte nun zunächst die Beweglichkeit des rechten Stimmbandes allmählich vollständig wieder, bei noch fortbestehender Lähmung des anderen; dann aber, bei der schliesslichen Stimm- und Hustenfähigkeit des Patienten, machte sogar das linke bei der Phonation geringe Exkursionen, während das rechte die Medianlinie überschritt und vicariierend einen meist vollständigen Glottisschluss hervorbrachte.

Es ist ausserdem zu bemerken, dass das rechte Stimmband eine Zeitlang in seiner Exkursionsfähigkeit nach aussen stark behindert, also Parese des Musc. crico-arytaenoideus postic. vorhanden war; dass ferner das linke Stimmband stark excaviert erschien, beides Anomalien, die später fast vollständig verschwanden.

Fragen wir nun danach, wie es kam, dass die Nervenleitung des die Kehlkopfmuskeln versorgenden Nervus laryngeus inferior sive recurrens im späteren Stadium der Krankheit eine bessere war, als vorher, so wissen wir eine genügende Erklärung dafür nicht zu geben.

Die pathologisch-histologische Untersuchung der einzelnen Kehlkopfnerven, welche Herr Privatdozent Dr. Schmaus vorzunehmen die Güte hatte, wofür demselben hier besonderer Dank ausgesprochen sei, ergab, dass der rechte Nervus recurrens normal war; im linken zeigten sich noch einige wenige Faserbündel auch ganz normal, während der übrige grösste Teil der Nervensubstanz in den carcinomatösen Massen vollständig aufgegangen war. Die Laryngei superiores waren im grossen und ganzen ebenfalls normal, wenn auch die einzelnen Fasern durch die Geschwulstmassen etwas auseinandergedrängt erschienen.

Der rechte Nervus recurrens war jedenfalls dadurch paretisch geworden, dass entzündliche Prozesse im perioesophagealen Bindegewebe einzelne Nervenfasern geschädigt hatten oder dass er durch den Schilddrüsentumor leicht komprimiert worden war. Es wäre vielleicht möglich, dass ein Nachlassen in diesen entzündlichen Prozessen oder ein Nachlassen der Kompression durch leichte Schrumpfung des Tumors die geschädigten Nervenfasern wieder völlig leitungsfähig gemacht hat.

Der linke Recurrens war ganz in die Geschwulstmasse aufgenommen und das linke Stimmband verharrte demgemäss lange Zeit in Kadaverstellung. Dass sich bei demselben aber noch am Schlusse der Krankheit geringe Exkursionen zeigten, musste natürlich wunderbar erscheinen. Wenn nun auch die histologische Untersuchung das Vorhandensein einiger normaler Nervenfasern im linken Recurrens darthat, durch welche die Leitung vermittelt wurde, so bleibt doch die Frage, warum dieselbe vorher lange Zeit vollständig unterbrochen war! Sollen wir auch hier wieder annehmen, dass in dem späteren Stadium der Krankheit ein Nachlassen der Entzündung in dem Tumor oder vielleicht eine Schrumpfung der einzelnen Krebsnester die nicht degenerierten Fasern freier gemacht hat? Man kann sich des Gezwungenen dieser Erklärung nicht entschlagen!

Jedenfalls aber steht eine derartige Erscheinung bei Recurrenslähmung ganz vereinzelt da und macht unseren Fall zu einem hochinteressanten. Verfasser konnte in der ihm zu Gebote stehenden Litteratur keinen Fall finden, der ein ähnliches Verhalten gezeigt hätte, wie es bei der vorliegenden linksseitigen Stimmbandparalyse vorhanden war. Dagegen berichtet Riegel[1]) einen Fall von einseitiger Recurrenslähmung, die etwas der Parese des rechten Recurrens unseres Patienten entspricht, insofern als auch durch irgend

[1]) Deutsches Archiv f. klin. Medicin VI, I pg. 37. 1869: Riegel: Ueber Recurrenslähmungen.

eine Kompression einzelne Nervenfasern eine Zeitlang leitungsunfähig und beim Nachlassen der Kompression wieder funktionsfähig wurden. Wir lassen denselben im Auszuge hier folgen:

> Patientin, ein 19jähriges Mädchen von noch kindlichem Habitus, hatte bis zur Entwicklung einer rechtsseitigen Struma stets eine klangvolle Stimme besessen. Seitdem traten oft Atembeschwerden ein, und die Stimme wurde rauh und heiser. Die Struma wurde drainiert und die Röhre 14 Wochen lang liegen gelassen. Nach Verlauf dieser Zeit war der Atem und die Stimme so gut wie normal. Wenige Tage nach dem Schlusse der Wunden jedoch nahmen beide ihr früheres Verhalten wieder an und die Geschwulst wuchs sehr rasch wieder. Eine neue Operation heilte die Struma wieder und zwar diesmal dauernd, und Atem und Stimme wurden zum zweitenmale fast normal. Aber auch diesmal kehrte das alte Verhalten wieder und bestand unverändert fort bis zur Untersuchung durch Riegel. Dieser fand durch laryngoskopische Untersuchung vollständige Lähmung der Mm. arytaenoid. transvers. und obliqu. dextri, mindergradige der Mm. thyreoaryepiglottic., crico-arytaenoid. lateral. und vielleicht thyreoarytaenoid. extern. gleichfalls rechts und verminderten Umfang des rechten Stimmbandes. Letzterer gestaltete sich im weiteren Verlauf noch deutlicher, dagegen traten sonst keine Veränderungen ein. Die Stimme blieb immer flüsternd.

Riegel sieht als Ursache dieser Lähmungen eine einseitige Kompression des Nervus recurrens mit verschiedengradiger Affektion der einzelnen Fasern an, bedingt vielleicht durch eine Narbe oder ein perineuritisches Exsudat, die Verdünnung des rechten Stimmbandes aber als Folge der Unthätigkeit seiner Muskeln.

Bei der Abhandlung über den vorliegenden Fall stellt Riegel eine Ansicht auf, die durch unseren Fall eine völlig entsprechende Bestätigung zu finden scheint, weshalb wir sie hier wiedergeben wollen:

„Wenn auch mit Sicherheit behauptet werden kann, dass überall da, wo der Nerv völlig leitungsunfähig geworden und degeneriert ist, wenn auch noch einzelne Muskeln sich anatomisch normal verhielten oder die einen mehr, andere fast gar nicht degeneriert sind, die Thätigkeit des betreffenden Stimmbandes in allen seinen Funktionen völlig erlahmt sein muss, so hat auf der anderen Seite doch die Annahme Wahrscheinlichkeit für sich, dass es Fälle, besonders im Beginn derartiger Erkrankungen, geben kann, in denen der Nerv ungleichmässig gedrückt wird, demnach einzelne Fasern noch normal leitungsfähig bleiben, dementsprechend auch die Funktionsunfähigkeit nur einzelner Muskeln beobachtet werden könnte bei normalem Funktionieren der anderen Muskeln.“

So sehen wir denn, dass unser Fall von Oesophaguscarcinom eine ganze Reihe von seltenen Einzelerscheinungen darbot, welche für die klinische Beurteilung derartiger Fälle nicht ohne Wert sein dürften. Nachträglich soll auch nicht unerwähnt bleiben, dass dieser Fall keinerlei Perforationen in benachbarte intrathoracische Organe darbot, wie solche bei ausgedehnten Speiseröhrenkrebsen doch gar nicht selten vorkommen. So gibt es Fälle von Perforationen in die Trachea, in den Herzbeutel, in die Pleura, in die grossen Gefässe, ja selbst in die Lungen. Vielfach wird angenommen, dass derartige Perforationen, besonders in späteren Stadien des Carcinoms, meist durch die Sondenspitze hervorgerufen würden, eine Ansicht, welche jedoch durch v. Ziemssen nicht geteilt wird. Obwohl bei unserem Falle fast täglich sondiert wurde, ja sogar noch zuletzt bei bereits bestehender Pericarditis und demgemäss gewiss drohender Perforation, trat dieselbe doch nicht ein, ein Beweis mehr dafür, wie recht v. Ziemssen hat, wenn er die konsequent vorsichtige Anwendung der Sonde als beste Palliativtherapie auch in den letzten Stadien des Oesophaguskrebses empfiehlt und die Warnungen vor der Anwendung der Sonde im späteren Stadium desselben als mehr auf theoretischer Erwägung wie auf thatsächlicher Beobachtung übler Folgen beruhend bezeichnet.

Und somit bleibt mir denn zum Schlusse noch die angenehme Pflicht, meinem hoch verehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. v. Ziemssen für die gütige Ueberlassung des Falles, sowie dem I. Assistenten desselben, Herrn Privatdozenten Dr. H. Rieder, für die freundlichen Winke bezüglich der Ausarbeitung des Themas meinen wärmsten Dank auszusprechen.